



电力设备与新能源行业研究

买入（维持评级）

行业专题研究报告

证券研究报告

新能源与电力设备组

分析师：姚遥（执业 S1130512080001）

yaoy@gjzq.com.cn

电力设备板块中报总结：出海方向高景气延续，国内主配网持续推进

投资逻辑

■ 财务分析——电力设备板块营收&业绩持续增长，出海、主网设备环节维持高景气。

- 标的划分：我们将电网板块按照下游与产品属性，我们选取各环节具有代表性的共 42 家重点公司进行分析，划分为 5 个细分环节：①出海、②主网设备、③配用电设备、④二次设备及智能化、⑤通用性装置及材料。
- 营收&业绩持续增长：板块重点标的 1H24 实现营收 1472 亿元，同比+11%，网内、海外、网外需求均贡献增量；实现归母净利润 119 亿元，同比增长 12%，主要系龙头公司高盈利水平的海外业务和特高压业务占比提升。分季度看，2Q24 实现营收 837 亿元，同比增长 8%；实现归母净利润 74 亿元，同比增长 6%。
- 盈利能力：1H24 出海、主网设备、配用电设备环节表现亮眼，归母净利润分别同比+29%、+17%、+21%。1H24 板块重点标的整体毛利率和净利率分别提升至 21.5%和 8.4%，2Q24 毛利率/净利率分别环比提升至 22%/9%。
- 营运能力：1H24 板块重点标的应收账款同比+11%，存货同比+8%。细分环节来看，通用性装置及材料应收账款增长较为明显，同比+20%；出海环节存货增长最为明显，2024 年上半年同比+23%。
- 资本开支：1H24 板块重点标的资本开支和货币资金分币同比+10%和 2%，其中出海环节资本开支增幅明显，同比高速增长 42%，主要系布局更多海外产能。货币资金方面，主网和配用电设备增长较快，分别同比增长 21%、9%。

■ 电力设备出海环节：全球电网投资高景气延续，企业海外战略逐步兑现。

（1）行业端：美国、欧洲、和全球其他市场电力设备招标需求均存在长期驱动因素；日立能源、西门子能源、伊顿等多家国际电力设备龙头公司的业绩/订单/营收指引超预期、近一年，多家欧洲输配电运营商上调电网资本开支；24 年 1-7 月变压器、隔离开关等出口金额延续较快增长，增速分别为 32%、24%。（2）公司端：多家公司海外长期布局逐步兑现，订单及盈利能力增长明显。

■ 国内主网配网环节：主配网建设持续推进，电网投资有望维持高位

（1）行业端：24 年电网基本建设投资完成额 1-7 月实现 2947 亿元，同比+19%；6 月国家能源局披露了 24 年开工/投产的 37/33 个新能源配套电网重点项目，加速电网审核流程；预计 24 年开工 2 条特高压交流、3 条直流线路、下半年主网建设有望加速；招标端，第三批招标开始同比增长提速，国网输变电前四批累计招标 554 亿元，同比+11%；《配电网高质量发展》印发，聚焦替换改造刚性需求，提升配电网智能化水平。（2）公司端：多家龙头公司网内订单开始逐步兑现，网外&海外挖掘增量市场。

投资建议与估值

2024 年上半年，行业延续传统+新兴需求多元化发展的趋势：网内国网特高压及输变电项目招标持续修复、全球电网投资维持高景气；网外新能源及工业企业配套需求持续扩容。我们推荐三大主线方向：电力设备出海、特高压线路及主网建设、配网改造&网外（相关标的见正文）。

风险提示

电网投资不及预期；新能源装机建设不及预期；电力政策效果不及预期；下游需求不及预期；原材料价格上行



内容目录

一、财务分析：板块营收&业绩持续增长，出海、主网设备环节维持高景气.....	4
1.1 将电网板块划分为 5 个细分环节，整体营收和业绩持续增长.....	4
1.2 出海、主网设备、配用电设备环节盈利能力持续提升，出海环节资本开支高增.....	6
二、电力设备出海环节：全球电网投资高景气延续，企业海外战略逐步兑现.....	7
2.1 行业端：全球需求长期存在、海外企业和电网运营商表现超预期、出口数据高增长.....	7
2.2 出海环节重点公司：海外市场长期布局逐步兑现，订单及盈利能力增长明显.....	11
三、国内主网配网环节：主配网建设持续推进，电网投资有望维持高位.....	12
3.1 行业端：主配网建设持续推进，输变电与新能源配套发展、配网改造升级为刚需.....	12
3.2 企业端：网内订单开始逐步兑现，网外&海外挖掘增量市场.....	14
四、投资建议.....	15
五、风险提示.....	15

图表目录

图表 1： 板块 5 个环节：①出海、②主网设备、③配用电设备、④二次设备及智能化、⑤通用性装置材料...	4
图表 2： 电网板块（重点公司）1H24 营收同比+11%.....	5
图表 3： 电网板块（重点公司）1H24 业绩同比+12%.....	5
图表 4： 电网板块（重点公司）1H24 毛利率和净利率分别提升至 21.5%和 8.4%.....	5
图表 5： 电网板块（重点公司）2Q24 营收同比+8%.....	5
图表 6： 电网板块（重点公司）2Q24 归母净利润同比+6%.....	5
图表 7： 42 家重点公司 2Q24 毛利率/净利率分别环比提升至 22%/9%.....	6
图表 8： 电网设备各环节盈利能力指标：出海、主网设备、配用电设备环节表现亮眼.....	6
图表 9： 电网设备各环节营运能力指标：应收账款及存货周转率变化较小.....	7
图表 10： 电网设备各环节应用能力指标：出海环节资本开支高增.....	7
图表 11： 美国电力设备下游中：数据中心、公用事业/电网、再工业化相关增速较快（伊顿公司指引）.....	8
图表 12： 5840 亿欧元欧盟电网投资计划大部分用于配电网，2030 年前新增 64GW 跨境输电容量.....	8
图表 13： 日立能源 23 年营收同比增长 31%，预计 24 年营收同比增长 12%.....	8
图表 14： 24 年 Q3 公司电网业务同比增长 26%，新增订单同比-18%，利润同比+49%.....	9
图表 15： 1H24 Terna 资本开支达到 10.4 亿欧元，同比+25%（亿欧元）.....	10
图表 16： 2024-2028 年 Terna 规划资本开支 155 亿欧元，同比+60%（亿欧元）.....	10
图表 17： 2023 年 Elia group 资本开支 24 亿欧元，同比+56%（亿欧元）.....	10
图表 18： 2024-2028 Elia group 规划资本开支 301 亿欧元（十亿欧元）.....	10
图表 19： 24 年 1-7 月变压器、隔离开关等出口金额延续较快增长（亿元）.....	11



图表 20： 电网基本建设投资完成额：23 年同比+5%、24 年 1-7 月度同比+15%（亿元）	12
图表 21： 我国特高压建设已经历五个阶段，当前处于第三轮建设高峰	13
图表 22： 2024 年 1-7 月国网共招标 2319 亿元物资，其中总部共招标 1090 亿元、网省招标 1229 亿元（亿元）	14



一、财务分析：板块营收&业绩持续增长，出海、主网设备环节维持高景气

1.1 将电网板块划分为 5 个细分环节，整体营收和业绩持续增长

我们将电网板块按照下游领域与产品属性，划分为 5 个细分环节（①出海、②主网设备、③配用电设备、④二次设备及智能化、⑤通用性装置及材料）进行整体分析，主要围绕 3 个方面：盈利能力、营运能力、资本开支。考虑各上市公司的业务多样性，我们选取了各环节具有代表性的共 42 家重点公司进行统计。（少量标的会在多个细分环节重复出现）

- 1) 出海方向选取标的：思源电气、三星医疗、海兴电力、金盘科技、华明装备等 9 家。
- 2) 主网设备选取标的：国电南瑞、思源电气、中国西电、许继电气、平高电气等 9 家。
- 3) 配用电设备选取标的：三星医疗、许继电气、特锐德、东方电子、炬华科技等 10 家。
- 4) 二次设备及智能化选取标的：国电南瑞、南网科技、东方电子、四方股份、科陆电子、国电南自等 12 家。
- 5) 通用性装置及材料选取标的：东方电缆、云路股份、精达股份、东方铁塔、远东股份等 13 家。

图表1：板块 5 个环节：①出海、②主网设备、③配用电设备、④二次设备及智能化、⑤通用性装置材料

细分环节	证券代码	公司名称	市值（亿元）	细分环节	证券代码	公司名称	市值（亿元）
出海	002028.SZ	思源电气	507	二次设备及智能化	600406.SH	国电南瑞	1986
	601567.SH	三星医疗	466		688248.SH	南网科技	147
	603556.SH	海兴电力	230		000682.SZ	东方电子	138
	688676.SH	金盘科技	135		601126.SH	四方股份	138
	002270.SZ	华明装备	162		002121.SZ	科陆电子	57
	603530.SH	神马电力	91		600268.SH	国电南自	56
	002922.SZ	伊戈尔	69		301179.SZ	泽宇智能	50
	002606.SZ	大连电瓷	35		300286.SZ	安科瑞	35
	605196.SH	华通线缆	40		301162.SZ	国能日新	33
主网设备	600406.SH	国电南瑞	1986		002090.SZ	金智科技	29
	002028.SZ	思源电气	507		688191.SH	智洋创新	23
	601179.SH	中国西电	357		300853.SZ	申昊科技	18
	000400.SZ	许继电气	289	通用性装置及材料	603606.SH	东方电缆	322
	600312.SH	平高电气	249		688190.SH	云路股份	76
	002270.SZ	华明装备	162		600577.SH	精达股份	92
	600550.SH	保变电气	90		002545.SZ	东方铁塔	76
	002452.SZ	长高电新	44		600869.SH	远东股份	82
	002606.SZ	大连电瓷	35		603530.SH	神马电力	91
配用电设备	601567.SH	三星医疗	466		002882.SZ	金龙羽	59
	000400.SZ	许继电气	289		605222.SH	起帆电缆	62
	301291.SZ	明阳电气	95		002533.SZ	金杯电工	60
	300001.SZ	特锐德	185		603191.SH	望变电气	34
	000682.SZ	东方电子	138		601700.SH	风范股份	42
	300360.SZ	炬华科技	72		605196.SH	华通线缆	40
	603050.SH	科林电气	67		002606.SZ	大连电瓷	35
	603191.SH	望变电气	34	合计:42家公司			
	300882.SZ	万胜智能	37				
	300880.SZ	迦南智能	36				

来源：wind、国金证券研究所（*注：部分细分环节会有少量标的重复、市值截至 2024.09.02）

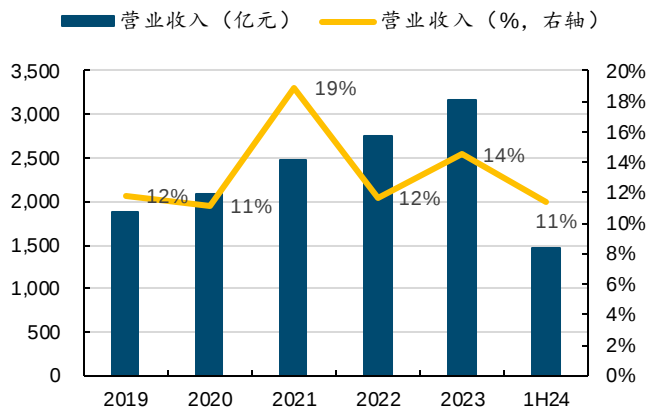
24 年上半年，电网板块营收和业绩持续增长，分别同比+11%和+12%。

我们选取的 42 家具有代表性的重点公司 2024 上半年共实现营收 1472 亿元，同比增长 11%，网内、海外、网外市场均贡献增量；实现归母净利润 119 亿元，同比增长 12%，板块盈利能力提升显著，1H24 毛利率和净利率分别提升至 21.5%和 8.4%，主要系龙头公司高盈利水平的海外业务和特高压业务占比提升等因素。

分季度看，42 家重点公司 2Q24 实现营收 837 亿元，同比增长 8%；实现归母净利润 74 亿元，同比增长 6%；盈利能力方面，毛利率/净利率分别环比提升至 22%/9%。

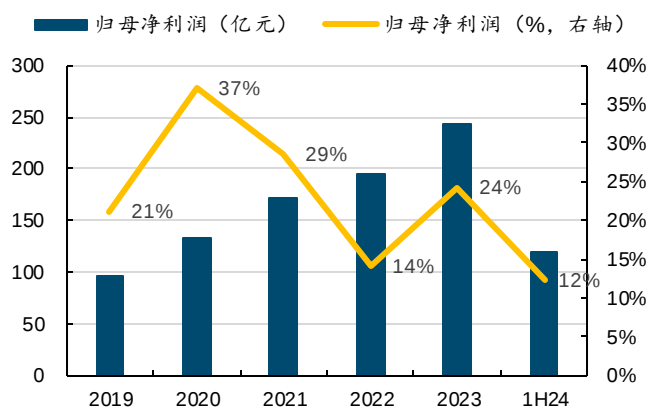


图表2: 电网板块(重点公司) 1H24 营收同比+11%



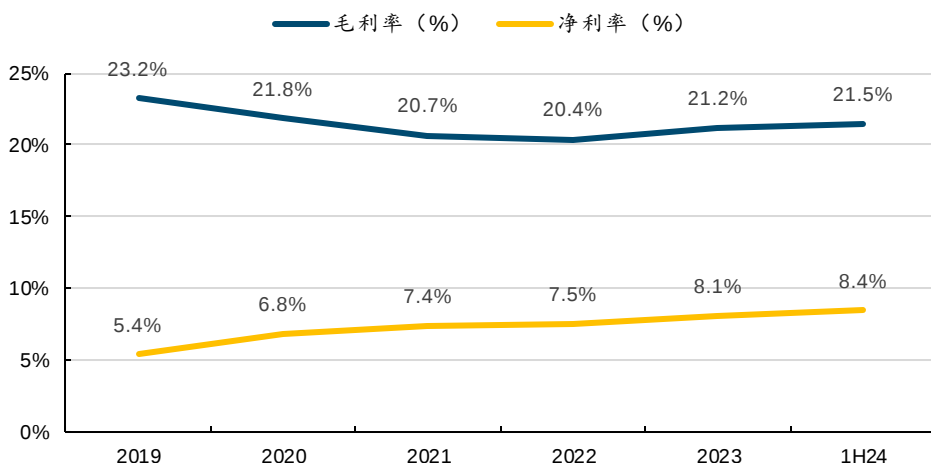
来源: wind、国金证券研究所

图表3: 电网板块(重点公司) 1H24 业绩同比+12%



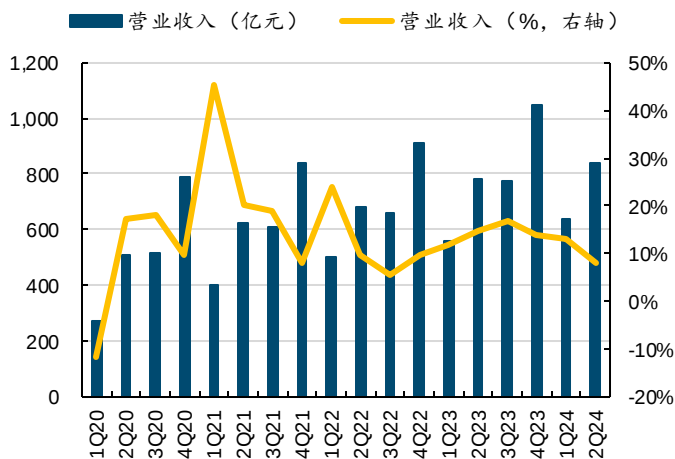
来源: wind、国金证券研究所

图表4: 电网板块(重点公司) 1H24 毛利率和净利率分别提升至 21.5%和 8.4%



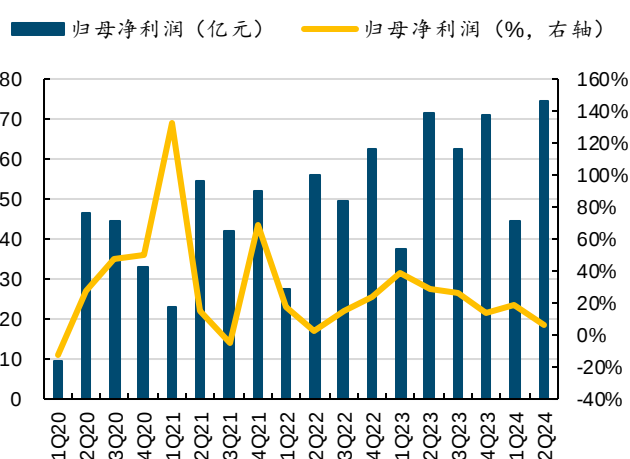
来源: wind、国金证券研究所

图表5: 电网板块(重点公司) 2Q24 营收同比+8%



来源: wind、国金证券研究所

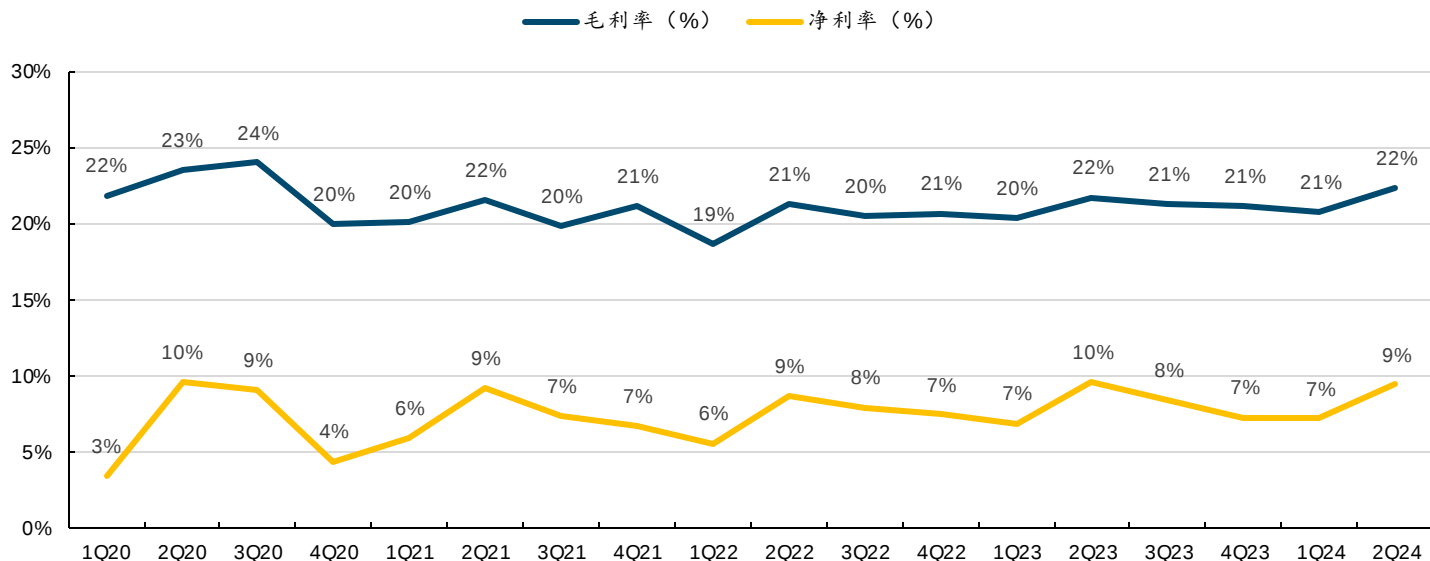
图表6: 电网板块(重点公司) 2Q24 归母净利润同比+6%



来源: wind、国金证券研究所



图表7：42家重点公司2Q24毛利率/净利率分别环比提升至22%/9%。



来源：wind、国金证券研究所

1.2 出海、主网设备、配用电设备环节盈利能力持续提升，出海环节资本开支高增

1) 盈利能力：整体利润稳健增长，出海、主网设备、配用电设备环节表现亮眼。

2024年上半年电网板块42家重点标的归母净利润同比+12%，扣非归母净利润+10%，净利率为8%，同比-0.1pct。

就各细分板块而言，其中二次设备及智能化，和通用性装置及材料类的2个环节表现相对承压，但出海、主网设备、配用电设备这3个环节的业绩表现突出，利润及净利率增幅明显：出海、主网设备、配用电设备归母净利润分别同比+29%、+17%、+21%，扣非归母净利润增速分别为+29%、+19%、+28%，净利率分别同比+1.1pct、0.8pct、0.6pct，达到14%、12%、11%，反应了海外高盈利水平项目与国内主配网优质订单逐步兑现。

图表8：电网设备各环节盈利能力指标：出海、主网设备、配用电设备环节表现亮眼

时间	2024H1			
环节	归母净利润增速	扣非归母净利润增速	净利率	净利率增幅 (pct)
出海	29%	29%	14%	1.1
主网设备	17%	19%	12%	0.8
配用电设备	21%	28%	11%	0.6
二次设备及智能化	12%	-3%	11%	-0.1
通用性装置及材料	-16%	-18%	4%	-1.3
整体	12%	10%	8%	-0.1

来源：wind、国金证券研究所

2) 营运能力：板块整体应收账款及存货周转率变化较小，应收账款及存货同比增长较快。

2024年上半年电网板块42家重点标的应收账款同比+11%，存货同比+8%。其中出海环节应收账款及存货分别同比+18%、23%，应收账款与营收同步增长，电力设备出海多为项目制交付，周期较长，因此存货同比增长相比应收账款同比增长更多。

板块整体应收账款及存货周转率变化较小，普遍呈现略微下降的趋势。



图表9：电网设备各环节营运能力指标：应收账款及存货周转率变化较小

时间	2024H1			
环节	应收账款同比	应收账款周转率变化	存货同比	存货周转率变化
出海	18%	0.00	23%	-0.12
主网设备	10%	-0.01	15%	-0.06
配用电设备	15%	-0.03	11%	-0.04
二次设备及智能化	3%	-0.05	2%	-0.01
通用性装置及材料	20%	-0.15	13%	0.01
整体	11%	-0.04	8%	0.03

来源：wind、国金证券研究所

3) 资本开支：出海环节资本开支高增，与企业海外长期战略目标一致。

2024 年上半年电网板块 42 家重点标的资本开支和货币资金分币同比+10%和 2%，就各细分板块来说，出海环节资本开支增幅最为明显，2024 年上半年同比高速增长 42%，主要系相关企业布局更多海外产能，与企业海外长期战略目标一致。此外，主网设备和配用电设备资本开支也维持了较高的增长水平，分别同比增长 8%、17%。货币资金方面，主网设备和配用电设备货币资金增长较快，分别同比增长 21%、9%。

图表10：电网设备各环节应用能力指标：出海环节资本开支高增

时间	2024H1			
环节	资本开支同比	资本开支/营业收入	货币资金同比	货币资金/营业收入
出海	42%	8%	-5%	48%
主网设备	8%	3%	21%	64%
配用电设备	17%	4%	9%	62%
二次设备及智能化	-25%	3%	-20%	54%
通用性装置及材料	-8%	3%	-9%	28%
整体	10%	4%	2%	49%

来源：wind、国金证券研究所

二、电力设备出海环节：全球电网投资高景气延续，企业海外战略逐步兑现

2.1 行业端：全球需求长期存在、海外企业和电网运营商表现超预期、出口数据高增长美国、欧洲、和全球其他市场电力设备招标需求均存在长期驱动因素。

1) 美国需求来自：①能源结构转变：23 年后相关配套风光储等容量提升；②新增用电需求：美国再工业化带动工业和基建相关的电力设备需求、电车持续增长；数据中心需求释放③老化设备替换：当前美国每年销售的配电变压器超 100 多万台，其中 1/3 变压器需求用于增加电网容量，2/3 变压器需求用于更换电网中老旧变压器。

2) 欧洲需求来自：①新能源高比例接入：欧洲地区新能源建设相对海外其他地区建设更加超前；②提出欧盟电网投资计划：计划在 2030 年前投入 5840 亿欧元，投资将以配网侧、数字化为重心，通过升级实现配网数字化，并保障系统网络安全。

3) 亚非拉等其他地区需求来自：①风光储项目的推进；②工业化发展加速配套电气设备。



图表11：美国电力设备下游中：数据中心、公用事业/电网、再工业化相关增速较快（伊顿公司指引）



来源：伊顿、国金证券研究所

图表12：5840 亿欧元欧盟电网投资计划大部分用于配电网，2030 年前新增 64GW 跨境输电容量



来源：欧盟委员会、国金证券研究所

2024 年多家国际电力设备龙头公司的业绩/订单/营收指引超预期。

(1) 日立能源（电网业务）营收高增 31%、北美区域增速最快、累计在手订单同比高增。

日立能源三大主要业务包含：绿色能源与交通（GEM）——包含了日立能源（原 ABB 电网事业部）、数字系统与服务（DSS）、工业互联（CI），其中 GEM 板块 23 财年营收增速最快；23 年财年公司整体实现营收 9.73 万亿日元，同比+11%，其中 GEM 板块实现营收 3.05 万亿日元，同比+24%；GEM 中的日立能源（电网业务）实现营收 1.85 万亿日元，同比+31%。此外，GEM 中的北美区域营收同比增长达到+45%，超过欧洲、亚太等其他区域；日立能源收入高增主要来自于大量订单转化及生产效率提升，23 财年其累计在手订单达到 4.7 万亿日元，同比高增 73%。

图表13：日立能源 23 年营收同比增长 31%，预计 24 年营收同比增长 12%

Billions of yen	FY2023		YoY		FY2024 Forecasts		YoY	
	Revenues	Adj. EBITA	Revenues	Adj. EBITA	Revenues	Adj. EBITA	Revenues	Adj. EBITA
Green Energy & Mobility	3,052.3	199.1	+24%	+35.6	3,430.0	295.0	+12%	+95.8
		6.5%	[+16%] ⁽¹⁾	(0.1) pts		8.6%	[+16%]	+2.1 pts
Nuclear Energy & Hitachi Power Solutions	347.3	26.2	+10%	(10.1)	289.8	27.7	(17)% ⁽¹⁾	+1.4
		7.6%	(3.9) pts			9.5%	+1.9 pts	
Nuclear Energy	171.1	-	±0%	-	162.0	-	(5)%	-
Hitachi Power Solutions	118.9	-	+7%	-	130.0	-	+9%	-
Hitachi Energy (Standalone) ⁽¹⁾	1,849.2	157.3	+31%	+56.3	2,066.7	205.7	+12%	+48.4
		8.5%		+1.4 pts		10.0%		+1.5 pts
Related cost ⁽¹⁾	-	(40.8)	-	(26.2)	-	(30.7)	-	+10.1
Railway Systems (Exclude related cost) ⁽¹⁾	856.1	65.5	+16%	+17.9	1,075.1	108.2	+26%	+42.6
		7.7%	+1.2 pts			10.1%	+2.4 pts	
Related cost ⁽¹⁾	-	(1.5)	-	(1.5)	-	(17.3)	-	(15.8)
	FY2023 Outline				FY2024 Forecasts Outline			

来源：Hitachi、国金证券研究所

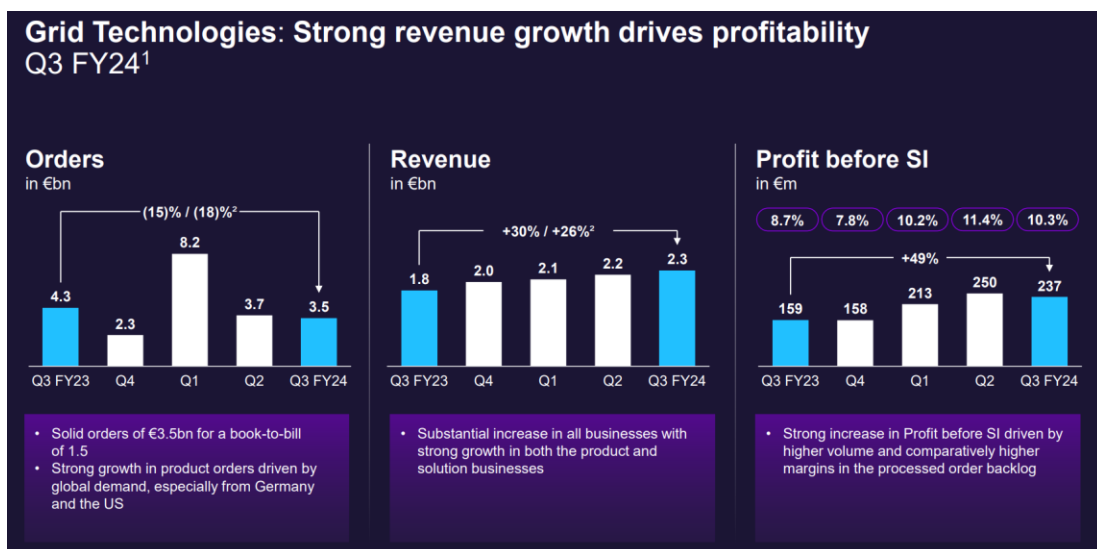
(2) 西门子能源：电网业务同比增速最快，大幅上调收入指引，提出万人扩招计划。

公司 24 财年 Q2 中，电网业务同比快速增长 28%，新增订单同比+28%，利润同比+119%。订单增长主要系：产品和解决方案大幅增长、新签第二个意大利大型高压直流输电项目，公司将电网业务 24 年收入增速指引从 18-22%大幅上调至 32-34%；公司 24 财年 Q3 中，电网业务同比增长 26%，新增订单同比-18%，利润同比+49%，美国、德国订单贡献更多增长。

西门子能源扩招计划再次印证海外需求景气持续性。公司电网技术部门的董事会成员 Tim Holt 判断：未来 15 年，全球范围内对电网的投资规模与过去 150 年一样大。因此预计到 2030 年总共投资 12 亿欧元新建产能，创造约 10,000 个就业岗位，在未来两年内实现大部分扩张计划，其中新增岗位分布为：40%欧洲、20%美国，20%印度、10%亚洲和拉美。



图表14：24 年 Q3 公司电网业务同比增长 26%，新增订单同比-18%，利润同比+49%



来源：Siemens Energy、国金证券研究所

3) 伊顿：季度营收创历史新高、再工业化&数据中心&公用事业下游行业增速最快、营收&营业利润率指引均上修。

①公司二季报中，电气板块（美洲）营收实现 2877 亿美元，同比+13%，累计在手订单同比+29%；②公司判断数据中心、公用事业（电网）、再工业化下游行业增速最快；③24 年总营收增速指引上修至+8-9%，其中电气板块（美洲）营收增速指引上修至 11.5-13.5%。24 年总营业利润率指引上修至 23.3-23.7%，电气板块（美洲）营业利润率上修至 28.7-29.1%。

近一年，多家欧洲输配电运营商上调电网资本开支，包括英国、意大利等地。

(1) NGG：2024-2028 规划电网资本开支 310 亿英镑，同比增长 107%

英国国家电网公司 NGG (National Grid Group) 业务包括电力和天然气的传输和分配。公司运营着英国南部的主干电网以及部分地区的输配售电网，同时在美国、新英格兰、纽约地区运营输配售电业务与天然气业务。公司的区域配电部门 National Grid Electricity Distribution 拥有英国最大的配电网络，为超过 800 万客户提供服务。

根据 NGG 历年披露年报，自 2021 年以来，公司电网实际资本开支不断上调，2023 年电网资本开支达到 31.6 亿英镑，同比增长 25%；公司 2023/24 年报规划 2024-2028 电网资本开支 310 亿英镑，同比增长 107%，其中英国输电、配电投资规划分别达到 230/80 亿英镑，同比增长 156%/33%。

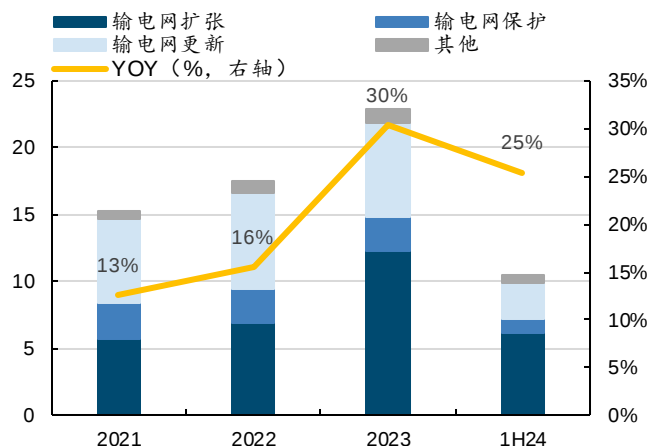
(2) Terna：2024-2028 年规划资本开支 155 亿欧元，同比+60%

Terna (Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A.) 是意大利最主要的输电系统运营商 (Terna 最早是 Enel 负责输电业务的部门)，负责管理和维护意大利的高压输电网络。公司拥有并运营着意大利约 98% 的高压输电网络，线路总长 74723 公里，拥有 889 个变电站和 1 个国家控制中心，同时在南美洲的巴西、乌拉圭、秘鲁等国家拓展电网业务。

2023 年 Terna 资本开支达到 22.9 亿欧元，同比+30%，1H24 资本开支 10.4 亿欧元，同比+25%，维持快速增长。从投资结构看，自 2021 年开始资本开支更多向输电网扩张倾斜，输电网扩张资本开支占比自 2021 年 37% 上升至 1H24 的 62%。根据 Terna 最新资本开支规划，2024-2028 年总资本开支 155 亿欧元，其中接近 70% (108 亿欧元) 投向输电网扩张。



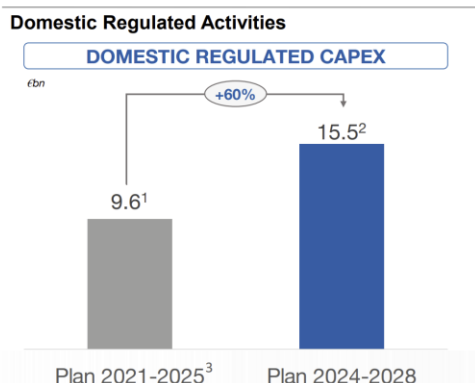
图表15: 1H24 Terna 资本开支达到 10.4 亿欧元, 同比 +25% (亿欧元)



来源: Terna, 国金证券研究所

图表16: 2024-2028 年 Terna 规划资本开支 155 亿欧元, 同比+60% (亿欧元)

2024 – 2028 Group Financial Target



来源: Terna, 国金证券研究所

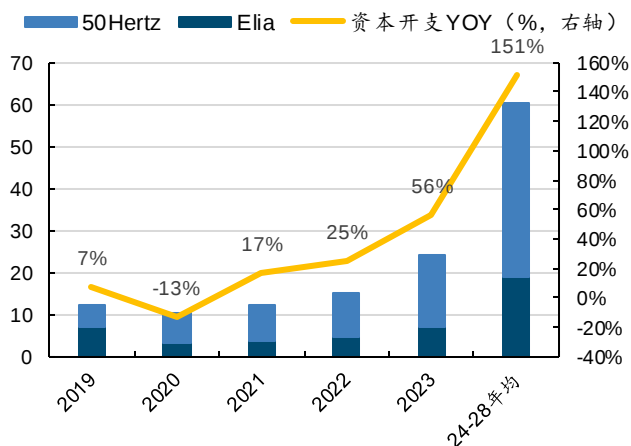
(3) Elia group: 2024-2028 年规划资本开支 301 亿欧元, 年均同比 2023 年+151%

Elia group 是欧洲五大输电系统运营商之一, 通过其位于比利时 (Elia Transmission Belgium) 和德国北部和东部 (50Hertz) 的子公司为 3000 万终端用户提供电力。Elia Transmission Belgium 管理比利时高压输电网 (30kV 至 400kV), 其中包括超过 8802.5 公里的架空线路和地下电缆。

2023 年 Elia group 资本开支达到 24 亿欧元, 同比+56%。根据公司最新的资本开支规划, 2024-2028 年公司资本开支规划 301 亿欧元, 同比 2019-2023 年 74 亿欧元+305%; 2024-2028 年均资本开支 60 亿欧元, 同比 2023 年+151%。

图表17: 2023 年 Elia group 资本开支 24 亿欧元, 同比 +56% (亿欧元)

图表18: 2024-2028 Elia group 规划资本开支 301 亿欧元 (十亿欧元)



来源: Elia group, 国金证券研究所

Group	2024	Beyond 2024	CAGR ²
CAPEX	€4.7 billion	€30.1 billion (2024-2028)	
RAB ²	€15.1 billion	€33.0 billion (2028)	~19%
ETB	2024	Beyond 2024	CAGR ²
CAPEX	€1.4 billion	€9.4 billion (2024-2028)	
RAB ²	€7.2 billion	€13.5 billion (2028)	~18%
50Hertz	2024	Beyond 2024	CAGR ²
CAPEX	€3.3 billion	€20.7 billion (2024-2028)	
RAB ²	€8.0 billion	€19.5 billion (2028)	~25%

来源: Elia group, 国金证券研究所

2024 年变压器和隔离开关等产品出口延续较快增长。我们估算 23 年国内出口电力设备金额约有 7000 亿元以上, 我们选取了其中 13 项重点的电力设备, 涵盖电导线、电力柜、变压器、电容器、电感器、自动断路器、继电器、绕组电线、电表、绝缘子、熔断器、隔离开关、避雷器类。

整体来看, 24 年上半年出口金额超过 340 亿美元, 同比增长约 6%。隔离开关、变压器、电表这三类产品增速较快, 23 年出口金额增速分别为 33%、19%、17%, 24 年 1-7 月隔离开关、变压器延续较快增长, 增速分别为 32%、24%。


图表19：24 年 1-7 月变压器、隔离开关等出口金额延续较快增长（亿元）

重点产品	2024年1-7月		2024年7月	
	金额（亿美元）	同比增速	金额（亿美元）	同比增速
电导线	129.76	9.75%	20.31	18.35%
电力柜	80.29	3.34%	12.20	6.71%
变压器	34.42	23.72%	5.60	28.26%
电容器	32.82	-10.41%	5.20	14.91%
电感器	18.43	3.35%	2.86	10.41%
自动断路器	10.76	0.41%	1.71	12.42%
继电器	10.14	-2.43%	1.50	9.93%
绕组电线	9.62	24.47%	1.55	36.61%
电表	8.74	4.98%	1.35	29.23%
绝缘子	4.07	4.12%	0.61	5.24%
熔断器	2.71	8.53%	0.44	21.97%
隔离开关	1.28	32.15%	0.17	-3.59%
避雷器类	0.64	-5.54%	0.11	9.13%
合计	343.67	6.26%	53.62	15.64%

来源：海关总署、国金证券研究所

2.2 出海环节重点公司：海外市场长期布局逐步兑现，订单及盈利能力增长明显

①思源电气：1H24 实现归母净利润 8.9 亿元，同比+26.6%，其中单 Q2 实现归母净利润 5.2 亿元，同比+8.7%，符合此前市场预期。

公司海外业务主要为设备销售和 EPC 总包双管齐下，通过 EPC 业务带动单机设备的销售、推动单机产品市场的突破。经十余年开拓，公司海外业务进入快速增长阶段，已覆盖 100 多个国家地区，1H24 公司海外实现营收 15.1 亿元，同比+40.0%，海外收入占比进一步提升至 24.6%；海外业务毛利率 33.5%，同比+1.52pct。

②三星医疗：1H24 实现归母净利润 11.5 亿元，同比+32%，其中单 Q2 实现归母净利润 7.9 亿元，同比+31%，超市场预期。（此前市场预期 Q2 同比约+25%）。

毛利率提升明显，34.6%，同比+3.5pct；订单饱满，24H1 累计在手订单 148.9 亿元，同比+26%，海外累计在手订单 62.2 亿元，同比增长 40.5%；配电业务突破欧洲市场；用电业务在欧洲突破荷兰（共覆盖欧洲 16 个国家）、在德国基地陆续获得小批量订单；巴西工厂启动自动化升级改造，提效降费；公司巴西、印尼、波兰、德国、墨西哥五大海外生产基地产能占比提升至约 50%。

③海兴电力：1H24 实现归母净利润 5.3 亿元，同比+22%，其中单 Q2 实现归母净利润 3.2 亿元，同比+22%，超市场预期。（此前市场预期 Q2 同比+15-20%）。

市场持续开拓：欧洲工厂试产、墨西哥工厂推进建设持续推进、非洲新合资工厂规划启动；配网产品：中标非洲项目，重合器首次实现巴西中标，环网柜在非洲市场实现中标；其中其中非洲/亚洲/拉美/欧洲收入分别为 4.58/4.31/3.99/1.41 亿元，同比+23%/+75%/+5%/-35%。此外国内业务也同样持续增长：2024 年上半年国网和南网用电量产品统招中，公司分别中标 3.02 亿元和 2.52 亿元，同比增长约 21.56 和 224.91%。

④金盘科技：1H24 实现归母净利润 2.2 亿元，同比+16.4%，其中单 Q2 实现归母净利润 1.3 亿元，同比+23.0%，符合此前市场预期。

海外产能布局领先，公司已扩大在墨西哥的产能，并在墨西哥及美国做好全线产品产能扩产准备，同时欧洲已完成波兰工厂和欧洲销售及售后服务总部的布局，预计今年第四季度公司波兰产能释放。目前公司产品和服务遍布全球 6 大洲，86 个国家，截至 2024 年 6 月末，公司外销在手订单 28.5 亿元，同比增长 180.16%。



⑤华明装备：1H24 实现归母净利润 3.1 亿元，同比+9.6%，其中单 Q2 实现归母净利润 1.9 亿元，同比+11.1%，符合此前市场预期。

公司持续完善海外市场布局，设立新加坡子公司，积极推动东南亚生产基地的建设工作（印尼设置工厂）；美国市场陆续获得数批订单，积极在美国寻求产能布局的机会；欧洲市场拓展新的销售渠道。1H24 公司电力设备业务直接出口+间接出 2.14 亿元，同比+15.7%；直接+间接出口占电力设备收入比例达到 25.7%；海外业务毛利率 63.21%，同比+2.19pct。

⑥大连电瓷：1H24 实现归母净利润 0.8 亿元，同比+117%，其中单 Q2 实现归母净利润 0.7 亿元，同比+334%（贴近此前业绩预告上限）。

海外市场表现亮眼：报告期内累计取得约 4.4 亿海外订单，超越以往历史表现，积极开拓沙特、越南、印尼、欧洲等市场、海外营收实现 1.87 亿元，同比+337%。海外毛利率提升至 37.67%（超越国内），同比大幅增加 9.52pct。公司已获得沙特准入资格和澳大利亚 Essential Energy 电力公司供货资质，并在复合绝缘子领域成为意大利国家电力公司 ENEL 全球采购 OEM 供应商，报告期内新取得塞内加尔市场准入资格认证。

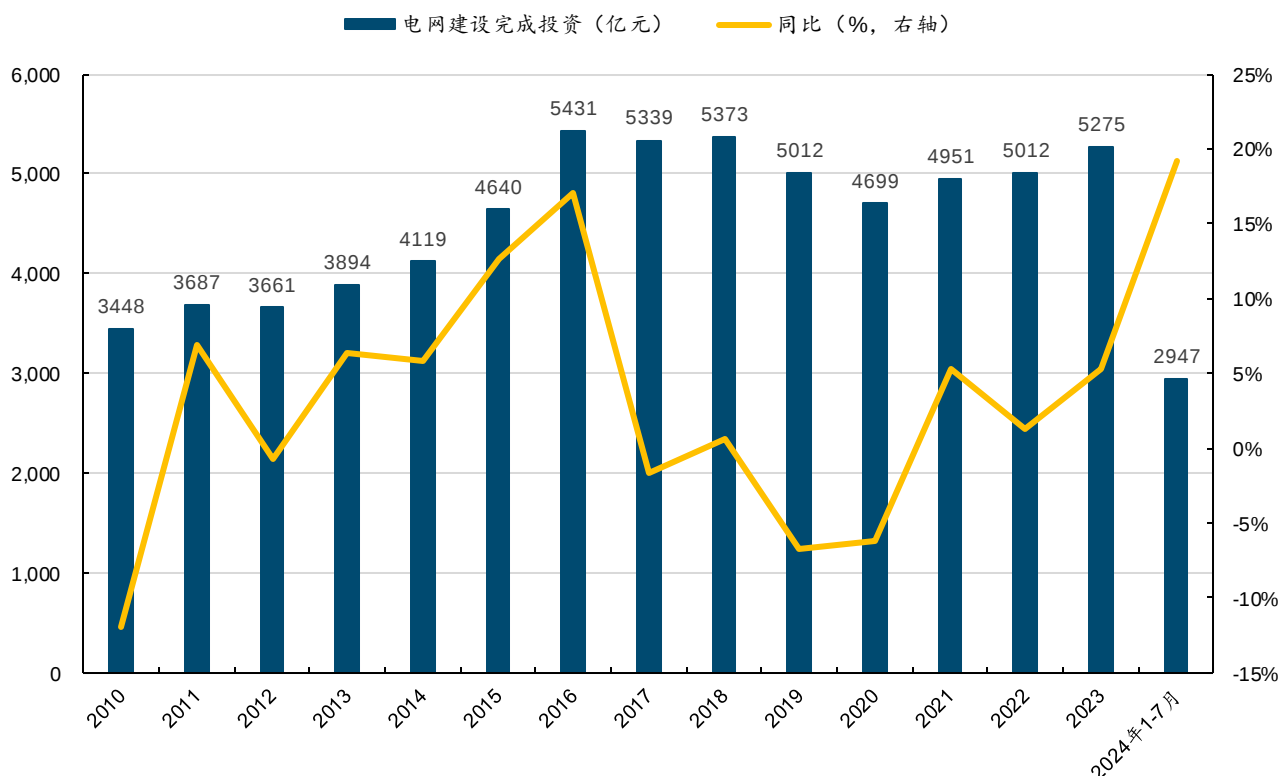
三、国内主网配网环节：主配网建设持续推进，电网投资有望维持高位

3.1 行业端：主配网建设持续推进，输变电与新能源配套发展、配网改造升级为刚需

23 年电网基本建设投资完成额同比+5%，24-25 年电网投资有望持续维持高位。国内新能源出力占比增长、整体经济增长处于换挡期、电力系统电气化水平提升导致社会用电结构快速调整，共同构成了促进电网投资规模提升的主要动力。

23 年电网基本建设投资完成额达到 5275 亿元，同比+5%，24 年电网基本建设投资完成额 1-7 月实现 2947 亿元，同比+19%。当前处于新型电力系统建设关键阶段，新能源消纳配套建设加速进行 24-25 年电网投资有望维持高位，预计未来年复合增长率约 5-7%，其中基础的需求增速为 3-5%，以保证常规电网线路扩建、用电侧增长等，其余增量主要来自于新能源催化。

图表20：电网基本建设投资完成额：23 年同比+5%、24 年 1-7 月度同比+15%（亿元）



来源：wind、国金证券研究所



23 年起特高压已进入第三轮建设高峰，输变电与新能源配套发展，物资招标持续修复。

➤ 主网招标（总部）：特高压及输变电项目物资招标增速相对较快。

国网总部招标主要分为：输变电项目、特高压项目、营销项目、数字化设备、电源物资五类项目，其中输变电和特高压为招标金额最高的两类环节，23 年占比在 80%以上。

22 年部分施工暂缓或向后递延，物资招标相对缓慢。23 年后，水风光配套外送输电需求强烈，由此迎来第三轮发展高峰，预计 24 年开工 2 条特高压交流、3 条直流线路；此外，非特高压的主网建设也与新能源等电源配套发展，相关招标规模景气上行。

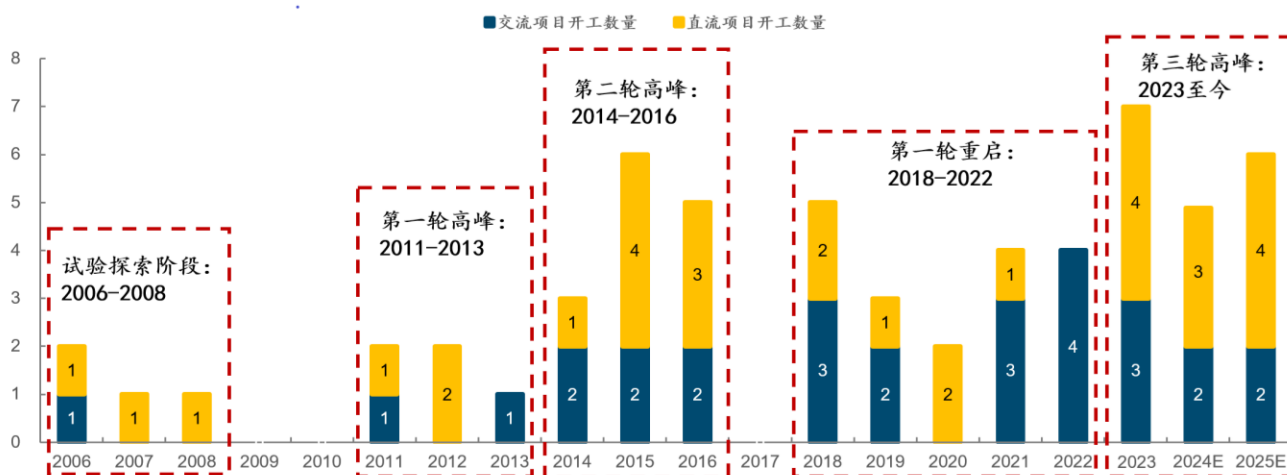
6 月 4 日，国家能源局发布《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知》，披露了 24 年开工/投产的 37/33 个新能源配套电网重点项目，涉及数十个省份，明确将为国家布局的大型风电光伏基地、流域水风光一体化基地等重点项目开辟纳规“绿色通道”，强调电网企业主动为新能源接入电网提供服务，简化审核环节。

2H24 主网招标明显提速。今年上半年国网输变电的第一第二批招标增速同比承压，主要系去年同期西北主网建设加速招标高基数，以及一线施工进度、库存消化等因素。与前两批相比，第三批招标开始同比增长提速，上周公示的国网输变电第四批合计招标 121.4 亿元，同比+29%，前四批累计招标 554 亿元，同比+12%；

今年年内将开工：3 直 2 交特高压，分别为陕北-安徽、甘肃-浙江（柔直）、蒙西-京津冀（柔直）、阿坝-成都东、大同-天津南等，同时还有大量的 750kV、500kV 项目即将投产开工，支撑新能源消纳。

根据国家电网数据，23 年特高压设备和输变电设备分别招标 689 亿元和 415 亿元，分别同比增长 30%和 1080%，物资招标快速修复，截至 24 年 7 月末，总部共招标 1090 亿元，其中输变电项目和电能表招标分别为 755 亿元和 124 亿元。

图表21：我国特高压建设已经历五个阶段，当前处于第三轮建设高峰



来源：国家电网、南方电网、国家能源局、发改委、国金证券研究所

➤ 配网招标（省招）：一次设备和二次设备招标增速相对较快。

政策端，24 年 3 月初和 4 月初顶层分别出台《配网高质量发展指导意见》、《增量配电业务配电区域划分实施办法》，招标端，冀北、甘肃、黑龙江等网省第一批招标均同比大幅增长，以设备更换和智能化升级为主线的配网改造有望迎来行情拐点。

《新形势下配网高质量发展指导意见》政策主要亮点：提高配网装备能效和智能化水平。

① 提升装备能效：2025 年电网企业全面淘汰 S7、S8 型和运行年限超 25 年且能效不达标的配电变压器，全社会在运能效节能水平及以上变压器占比较 2021 年提高超过 10%。

② 提高智能化水平：推广高效一二次融合设备、提升配电自动化有效覆盖率、配置监测终端+无人巡检终端+带电作业机器人。

根据国家电网数据，23 年各网省公司共实现招标 1963 亿元，同比+21%，江苏、上海、山东、福建为中标金额前五大省份，其中配网一次设备和二次设备分别实现约 479 亿元和 118 亿元招标，分别同比+30%和+40%。截至 24 年 7 月末，网省共招标 1229 亿元，江苏、上海、浙江、福建、山东为中标金额前五大省份。


图表22：2024年1-7月国网共招标2319亿元物资，其中总部共招标1090亿元、网省招标1229亿元（亿元）

2024年1-7月总部物资招标（统招）			2024年1-7月各网省公司物资招标（省招）							
项目名称	细分项目名称	招标金额	地区	招标金额	地区	招标金额	地区	招标金额	地区	招标金额
①输变电项目		755	江苏	121	陕西	56	黑龙江	37	天津	21
②特高压项目		129	上海	108	辽宁	53	江西	35	宁夏	18
③营销项目	电能表及用电采集	124	浙江	87	河北	53	甘肃	31	西藏	13
	计量互感器	9	福建	78	湖南	48	冀北	30	蒙东	13
④电源物资		39	山东	73	山西	48	湖北	29	新疆	12
⑤其他		2	河南	58	吉林	48	重庆	27	青海	5
合计		1090	安徽	57	四川	47	北京	22	合计	1229

来源：国家电网、国金证券研究所

3.2 企业端：网内订单开始逐步兑现，网外&海外挖掘增量市场

①国电南瑞：1H24 实现归母净利润 27.1 亿元，同比+8.4%，其中单 Q2 实现归母净利润 21.1 亿元，同比+7.1%。

公司网内市场稳中有进，静态补偿装置、采集终端等国网集招份额进一步提升，中标西藏构网 SVG、蒙东电力市场、江苏配电主站、山东泰安抽蓄、上海 PMS3.0 等重大项目。1H24 公司智能电网板块毛利率 33.6%，同比+2.6pct。

②许继电气：1H24 实现归母净利润 6.3 亿元，同比+10.4%，其中单 Q2 实现归母净利润 3.9 亿元，同比-4.3%。

电网基本盘不断夯实，换流阀中标青藏二期扩建工程 1.79 亿元。仪表市场份额保持领先，计量互感器首投首中；一次设备中标实现同比增长；智慧配电网示范项目成功中标河南、山东等地项目。南网市场扎实推进。电抗器中标金额实现历史突破，500kV 安全可控综自系统实现首台套供货。数字化站监测终端、输电线路监测装置实现南网市场突破；网外市场多点开花。紧跟网外央企客户和行业客户需求，充分挖掘市场增量。1H24 公司毛利率 20.9%，同比+1.9pct。

③中国西电：1H24 实现归母净利润 4.5 亿元，同比+5.2%，其中单 Q2 实现归母净利润 2.5 亿元，同比+3.6%。

公司特高压市场占有率保持行业领先，网外市场稳定增长，新业务订单不断涌现，助力金上-湖北、宁夏-湖南等 14 项特高压工程建设、玛尔挡水电站并网发电、乌海敖瑞千万千瓦级“沙戈荒”地区绿电输送等一大批国家重点项目。1H24 公司毛利率 28.9%，同比+2.4pct。

④平高电气：1H24 实现归母净利润 5.3 亿元，同比+60.0%，其中单 Q2 实现归母净利润 3.0 亿元，同比+66.0%。

电网市场保持稳定，网外市场持续发力：公司积极主动提前谋划，突出优势产品及服务，电网市场中标份额保持稳定；深化央企战略合作，网外市场中标持续增长。1H24 公司毛利率 23.5%，同比+4.3pct。

⑤思源电气：1H24 实现归母净利润 8.9 亿元，同比+26.6%，其中单 Q2 实现归母净利润 5.2 亿元，同比+8.7%，业绩符合预期。

各类产品盈利能力提升明显：1H24 公司开关类/线圈类/无功补偿类/智能设备类产品分别实现毛利率 35.2%/33.7%/24.7%/31.6%，同比+3.8/+0.7/+2.7/+1.2pct，公司综合毛利率上升 2.7pct 至 31.7%，主要系产品结构优化、海外占比提升所致。



四、投资建议

- **电力设备出海主线：**全球电网面临挑战与机遇，随着“一带一路”、欧美地区电力基础设施建设、新能源接入、智能电网改造需求进一步提升，国内招标周期明显，而海外市场前景广阔，部分电气设备处于大规模替换阶段，前期积极出海的龙头有望迎来一轮估值重塑。建议关注：三星医疗、海兴电力、思源电气、华明装备、金盘科技。
- **特高压线路及主网建设主线：**主网建设与新能源等电源配套发展，招标规模景气上行。第二批风光大基地的外送需求强烈，仍存在多条线路缺口，24年后柔直线路有望形成新催化，特高压建设迎来第三轮发展高峰。建议关注：许继电气、中国西电、平高电气、思源电气。
- **配网改造&网外主线：**配电网已转型成为有源供电网络，大量交易也将在配电网内完成，因此稳定性和安全性要求更高，智能化与信息化改造频繁。此外新能源装机、轨交、五大六小发电集团、核电等网外电力设备需求放量明显。建议关注：明阳电气、许继电气、三星医疗、科林电气、金盘科技。

五、风险提示

- **电网投资不及预期的风险。**
电力设备行业很大一部分需求来自电网投资，若电网投资力度不及预期，将影响电力设备整体行业需求。
- **新能源装机建设不及预期的风险。**
若新能源装机的进度不及预期，将影响电网公司对主网和配网建设的需求。
- **电力政策效果不及预期。**
政策是推动行业发展的重要因素，若政策效果不及预期，则行业格局将难以达到预期状态。
- **下游需求不及预期。**
下游需求是产业链增长的支撑，若下游需求减弱，则整个产业链的盈利将受到影响。
- **原材料价格上行。**
原材料价格持续上行将增加中游成本，挤压下游利润，从而影响整体行业需求。



行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海

电话：021-80234211

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 5 楼

北京

电话：010-85950438

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100005

地址：北京市东城区建国门内大街 26 号

新闻大厦 8 层南侧

深圳

电话：0755-86695353

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心

18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究